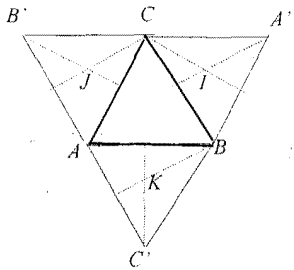
Solution 11 :

1°/



$f = S(C, \frac{\sqrt{3}}{3}, \frac{\pi}{6})$; $g = S(A, \sqrt{3}, \frac{\pi}{6})$

$\frac{\sqrt{3}}{3} \cdot \sqrt{3} = 1$ d'où $f \circ g$ est la composée de deux similitudes directes dont le produit des rapports est 1 .

d'où $f \circ g$ est une similitude directe de rapport 1.

or $\frac{\pi}{6} + \frac{\pi}{6} \equiv \frac{\pi}{3}(2\pi)$ d'où $f \circ g = S(\Omega, 1, \frac{\pi}{6}) = R(\Omega, \frac{\pi}{3})$

b) $g(J) = B'$ car $(\vec{AJ}, \vec{AB'}) \equiv \frac{\pi}{6}(2\pi)$ et $\frac{AB'}{AJ} = \sqrt{3}$

$f \circ g(J) == f(g(J)) = f(B') = J$ car $(\vec{CB'}, \vec{CJ}) \equiv \frac{\pi}{6}(2\pi)$ et $\frac{CJ}{CB'} = \frac{\sqrt{3}}{3}$

d'où $f \circ g = R(J, \frac{\pi}{3})$

2°/ $f \circ g(K) = f(g(K))$

$g(K) = B$ car $\frac{AB}{AK} = \sqrt{3}$ et $(\vec{AK}, \vec{AB}) \equiv \frac{\pi}{6}(2\pi)$

$f(B) = I$ car $(\vec{CB}, \vec{CI}) \equiv \frac{\pi}{6}(2\pi)$ et $\frac{CI}{CB} = \frac{1}{\sqrt{3}}$

d'où $f \circ g(K) = I$